

SUSANNE HOCHULI
Die Regierungsrätin
hilft Asylsuchenden
SEITE 15

DANIEL BARENBOIM
Der Dirigent setzt sich für
den Frieden in Nahost ein
SEITE 18



Essay Seite 17

Italien ohne Berlusconi
ist undenkbar

Abt Werlen Seite 17

Die katholische ist die
einzige wahre Kirche

Fiankan-Bokonga Seite 17

Die Entwicklungshilfe der
Schweiz ist vorbildlich



Sind nicht «sexy»: Unterhaltsarbeiten an Geleisen und Sicherungsanlagen

FOTO: DANIEL AUF DER MAUER/13 PHOTO

VON SEPP MOSER*

Das Bild, das sich am letzten Montagabend den Augenzeugen bot, war schockierend: 200 Meter vom Bahnhof Granges-Marnand entfernt standen zwei ineinander verkeilte Züge. Der Unfall, der sich gegen 18.45 Uhr ereignete, forderte 1 Todesopfer und 25 Verletzte.

Gemäss ersten Erkenntnissen fuhr der Lokführer einer S-Bahn zu früh aus dem Bahnhof und bog auf das Gleis des entgegenkommenden Regio-Expresses ein. Fakt aber ist: Der mutmasslich fehlerhafte Lokführer hat kein Haltesignal überfahren, denn dieses befindet sich erst ausserhalb des Bahnhofs, zufälligerweise fast genau an jener Stelle, an der es zur Kollision kam. Die eingeleitete Vollbremsung kam zu spät – der Unfall liess sich nicht mehr verhindern. Die SBB will die Sicherheitsvorkehrungen am Bahnhof Granges-Marnand nicht kommentieren, da «die technischen Einrichtungen am Unfallort Gegenstand der laufenden Untersuchungen sind».

Schon vor 20 Jahren versuchte das Bundesamt für Verkehr (BAV) die Regel einzuführen, dass Haltesignale dort stehen müssen, wo sie eine Gefahr eindämmen können – und nicht erst innerhalb der Gefahrenzone wie in Granges-Marnand. Derweil heisst es in SBB-Kreisen, das BAV habe sich gegen

einen zusätzlichen technischen Ausbau der Sicherheitssysteme gewehrt.

Selbst mehrere ähnliche Unfälle – zum Beispiel am 10. Januar in Neuhausen, 2011 in Döttingen AG oder ein Beinaheunfall ebenfalls 2011 in Altdorf – wurden offenbar nicht als Warnung wahrge-

nommen. Das gilt auch für die SBB. Generaldirektor Andreas Meyer äusserte am letzten Dienstag, die SBB hätten «kein grosses Sicherheitsproblem» – eine Aussage, die ein enger Mitarbeiter Meyers gegenüber der Sonntags-Zeitung als «erstaunlich und ziemlich dreist» bezeichnet.

Dennoch wäre es falsch, die SBB nun pauschal als unsicher zu bezeichnen. Selbst vernachlässigte Nebenlinien wie jene zwischen Payerne und Palézieux brauchen den Vergleich mit mancher Hauptlinie anderer europäischer Staaten nicht zu scheuen. Aber in der Schweiz ist die Verkehrsdichte

UNTER ZUGZWANG

Die SBB haben den Unterhalt ihres Netzes jahrelang vernachlässigt. Inzwischen gibt es einen Nachholbedarf, der 1,81 Milliarden Franken entspricht. Dazu kommt eine ineffiziente Bürokratie. Ein Rapport

dermassen hoch – auf der erwähnten Regionalstrecke mindestens 1 Zug pro Stunde und Richtung, andernorts bis zu 30 Züge –, dass Minimalstandards nicht genügen. Je dichter der Fahrplan, umso stärker wird das Fahrpersonal belastet; je zahlreicher, schneller und schwerer die Züge und je kleiner die Räder der modernen Triebwagen mit tief liegendem Einstieg, umso höher sind die Ansprüche an die Fahrbahn, an die Stromversorgung, an Sicherungsanlagen, Brücken und Tunneln.

Genau hier liegt das Problem. Moderne, schnelle Züge und dichte Fahrpläne lassen sich politisch leicht «verkaufen». Unterhaltsarbeiten an den Gleisen oder an den Sicherungsanlagen dagegen sind nicht «sexy». Im Gegenteil: Von den betroffenen Anwohnern werden sie als Nachtruhestörungen wahrgenommen – vom Bahnmanagement als Kostenfaktor.

Wenn dann wie bei den SBB noch hinzukommt, dass die zuständige Division «Infrastruktur» an

FORTSETZUNG AUF SEITE 14

▶ FORTSETZUNG VON SEITE 13

Unter Zugzwang

chronischen Führungs-, Personal- und Organisationsmängeln leidet, sind langfristige Probleme programmiert. Ein Mitglied der SBB-Führung bringt es so auf den Punkt: «Beim Schienenschleifen lässt sich leichter Geld sparen als bei den Sitzpolstern für neue Züge.»

Erst drei Monate ist es her, da mussten auf der neuen Schnellfahrstrecke bei Langenthal über 13 Kilometer Schienen ersetzt werden – nur neun Jahre nach ihrem Einbau. Eigentlich hätten die Schienen mindestens 30 Jahre halten müssen. Aus Spargründen waren sie aber nicht oft genug nachgeschliffen worden.

Zwischen Uster und Schwerzenbach im Kanton Zürich entgleiste am 19. Februar eine S-Bahn-Komposition, der Schaden belief sich auf mehrere 100 000 Franken. Grund: Eine Schiene war auf einer Länge von mehr als 10 Metern buchstäblich zerbröckelt (siehe Foto). Die Untersuchung läuft derzeit noch, aber mangelhafter Unterhalt steht auch hier zur Diskussion.

Auch die Pflege des Gleiskörpers ist zentral. Beim sogenannten Stopfen geht es darum, mit grossen und lauten, die Nachtruhe störenden Maschinen das Schotterbett zu sanieren, den Schotter allenfalls zu reinigen und dann die Gleise wieder präzise auszurichten. Auch diese unabdingbare Pflege liegt bei den SBB oft im Argen, was mit der Zeit dazu führt, dass auf dem nicht mehr perfekt liegenden



Schwerzenbach, 16. 2. 2013: Defekte Geleise
FOTO: NEWS-PICTURES



Kultur und Führung: Schwächen der Division Infrastruktur

Gleis die Züge unmerklich ins Schlingern geraten und so den Zerfall der Gleisqualität noch weiter beschleunigen.

So kommt ein Teufelskreis in Gang, der am Ende zu notfallmässigen Reparaturen, nicht budgetierten Kosten sowie UmDispositionen von Personal und Maschinen führt. Ein mit der Planung von Unterhaltsarbeiten befasster SBB-Mitarbeiter bestätigt: «Wir planen seriös und langfristig, aber in der Praxis rennen wir teilweise wie die Feuerwehr von einem Notfall zum nächsten.»

Als die SBB 2009 erstmals den Zustand ihrer Infrastruktur analysierten, konstatierte man eine

aus überfälligen, aber verschobene Unterhaltsarbeiten bestehende «Bugwelle» im Wert von 1,36 Mrd. Franken. Die Führung der SBB-Division Infrastruktur gelobte Besserung – doch das Gegenteil geschah: Der Rückstand stieg 2010 auf 1,74 Mrd. Franken, 2011 auf 1,78 Mrd. und 2012 auf 1,81 Mrd. Diese Zahlen sind nicht geheim, sie stehen in den öffentlich zugänglichen Netzstatusberichten der SBB.

Jede Komponente wird als eigener Auftrag behandelt

Die für das Bahnnetz verantwortliche SBB-Division Infrastruktur unter Philippe Gauderon leidet



Granges-Marnand, 29. 7. 2013: 1 Toter, 25 Verletzte
FOTO: KEYSTONE



Neuhausen, 10. 1. 2013: 17 Verletzte
FOTO: KEYSTONE

Normalfall von der gleichen Equipe verschiedene Komponenten ausgewechselt. Früher gab es dafür einen Auftrag und einen Rapport. Jetzt wird jede Komponente als eigener Auftrag behandelt. Folge: Der Papierkrieg vervielfacht sich.

Kaum erstaunlich, dass es in der Division Infrastruktur immer wieder zu Abgängen von erfahrenen Bahnfachleuten kommt. Das Betriebsklima gilt als schlecht. Das hat offenbar auch Divisionsleiter Philippe Gauderon als Problem erkannt. Auf einer Folie, die er anlässlich eines Vortrags im Juni 2012 zeigte, nannte er neben fünf Stärken auch vier Schwächen seiner Division – auf Platz 1 die «Kultur» und auf Platz 2 die «Führung» (siehe Abbildung).

Der Taktfahrplan könnte infrage gestellt werden

Am Ende leidet vor allem auch das Bahnnetz. Künftig dürften die Signal-, Fahrleitungs-, Betriebs- und Stellwerkstörungen, wie sie sich jüngst im Raum Zürich ereignet haben, tendenziell eher noch häufiger auftreten.

Die SBB bewegen sich in eine Richtung, die zwar nicht unmittelbar zu erhöhten Gefahren führt – aber künftig allenfalls betriebliche Einschränkungen verlangt. Dadurch könnte der dichte und zuverlässige Taktfahrplan eines Tages infrage gestellt sein. Es sei denn, die SBB griffen sofort und entschlossen zu Gegenmassnahmen – oder das Bundesamt für Verkehr als Aufsichtsbehörde zwingt sie dazu.

*Sepp Moser ist Buchautor und freier Journalist. 2011 erschien sein Buch «Warnsignal – Schweizer Bahnnetz in Gefahr» (Friedrich-Reinhardt-Verlag)



Während der Fahrt telefoniert: Die Entgleisung des spanischen Schnellzugs bei Santiago de Compostela

FOTOS: REUTERS TV

VON WALTER JÄGGI

Beinaheunfälle gibt es nicht nur in der Fliegerei, sondern auch bei der Bahn. Was in der Luft «Airprox» heisst, wird auf der Schiene «Zugsgefährdung» genannt. Beides sind gefährliche Situationen, in denen der Zufall entscheidet, ob es zur Katastrophe kommt – oder nicht. Die Berichte der Schweizerischen Unfalluntersuchungsstelle (Sust) zeigen, dass der Faktor Mensch dabei die Hauptrolle spielt.

Beispiel: An einem späten Novemberabend 2011 erschrecken die Fahrgäste eines Intercity-Zugs, der soeben den Bahnhof Thun verlassen hat, über ein brusches Notbremsmanöver. Passiert ist nichts – es hätte aber eine Katastrophe werden können: Ein 540 Meter langer, mehr als 3000 Tonnen schwerer Güterzug hatte dem 440 Tonnen schweren Intercity den Weg abgeschnitten. Verhindert wurde der Zusammenstoss durch den Lokführer des Intercity, der reflexartig eine Schnellbremsung einleitete, als er in der Dunkelheit sah, wie der Güterzug die Weiche befuhr, die eigentlich für den Intercity gestellt war. Eine Wagenlänge vor

Zugunfälle: Das grösste Risiko ist und bleibt der Mensch

Oft verhindert nur pures Glück schwere Katastrophen im Bahnverkehr

dem Kollisionspunkt stoppte der Personenzug; der schwere Güterzug rollte weiter. Nur wegen einer «Verkettung glücklicher Umstände» kam es nicht zur Katastrophe: So fuhr der Intercity aus verschiedenen Gründen mit nur 27 Kilometern pro Stunde statt mit 40 Stundenkilometern, die an dieser Stelle vorgesehen sind. Und der Lokführer des Intercity war aufmerksam genug, nicht einfach auf sein grünes Signal zu vertrauen. Der Lokführer des Güterzugs hatte das Signal fälschlicherweise als für ihn geltend interpretiert.

Weitere Beispiele: Im Bahnhof Altdorf stoppte die Zugsicherung einen bei Rot losgefahrenen S-Bahn-Flirt – aber so spät, dass er von einem IC-Neigezug gerammt worden wäre, der gleich durchfahren sollte. In letzter Sekunde konnte der Flirt-Lokführer seinen Zug zurückfahren – passiert ist nichts. Knapp wurde es auch im

letzten Dezember im kleinen Neuenburger Bahnhof Couvet: Ein Zug rollte trotz geschlossenem Signal auf die Einspurstrecke Richtung Travers, wo ein zweiter Zug nahte. Die beiden kamen in einem Abstand von zwei Metern zum Stehen.

Manchmal sind die Ursachen erschreckend banal

Die Gründe, weshalb gut ausgebildete Fachleute in den Lokomotiven solch schwere Fehler begehen, sind vielfältig: Abschweifen der Gedanken, Ablenkung durch eine Verrichtung oder durch ein Ereignis ausserhalb des Führerstands, Fahrplanstress, Verwirrung wegen ungewöhnlicher Fahrwege durch Baustellen oder Betriebsstörungen, Überforderung, Missverständnisse bei Funkgesprächen, zu viel Selbstsicherheit. Der Lokführer des Unglückszugs von Santiago in Spanien soll

telefoniert und in Unterlagen geblättert haben, sodass er – wenn auch nur für Augenblicke – nicht mehr realisierte, wo er mit seinem Zug gerade war.

Manchmal sind die Ursachen für das menschliche Versagen erschreckend banal: Am Funk wird geplaudert statt mit präzisen Begriffen gearbeitet, die eindeutig sind. Der Sust-Bericht zum Beinaheunfall in Thun rügt auch den Fahrdienstleiter, der den Lokführer des Güterzugs per Funk sofort auf seinen Fehler aufmerksam machte: «Eine solche Information während der Zugsfahrt kann eine sichere Bedienung des Zugs massiv gefährden», heisst es im Bericht.

Im deutschen Nordthüringen fuhr in einem Bahnhof ein Güterzug auf einen anderen auf, weil einer der Stellwerkbeamten alkoholisiert zum Dienst erschienen war. Die Folgen: ein zum Glück

nur leicht verletzter Lokführer und ein Sachschaden von 8 Millionen Euro.

Tauglichkeitsabklärung gibt keine absolute Sicherheit

Für die Fachleute ist klar, dass bei den allermeisten Unfällen der Faktor Mensch eine entscheidende Rolle spielt. «Auch bei einem vordergründig rein technischen Defekt ist es oft so, dass dieser die Folge menschlichen Handelns ist, zum Beispiel weil Anzeichen nicht rechtzeitig erkannt oder falsch interpretiert wurden oder sich schon bei der Entwicklung einer Komponente Fehler eingeschlichen haben», sagt Patrick Boss. Er beschäftigt sich am Institut für Angewandte Psychologie (IAP) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften mit der Beurteilung von Personen im Hinblick auf die Übernahme sicherheitsrelevanter Tätigkeiten.

«Mit einer umfassenden und sorgfältig durchgeführten sicherheitspsychologischen Eignungsuntersuchung ist es einer Fachperson möglich, bei einer Person festzustellen, ob sie für den Lokomotivführer- oder Pilotenberuf geeignet ist», sagt Boss. Am IAP dauert eine solche Untersuchung etwa sechs Stunden.

Doch bei aller Sorgfalt und Expertise, so Boss, gebe es bei der Tauglichkeitsabklärung «keine absolute Sicherheit». Da zum Beispiel situative Einflüsse unkontrollierbar seien. «Zudem sind die Veränderungen in der Leistungsfähigkeit über die Lebensspanne und individuell auftretende biografische Ereignisse nicht vorhersehbar.

Indirekt können auch Vorgesetzte bis ins oberste Management verantwortlich dafür sein, dass an der Front Fehler passieren, etwa weil Gefahrenstellen nicht entschärft werden. Nach dem Beinaheunfall in Altdorf beispielsweise bemerkte die Sust in ihrem Bericht nüchtern: «Es ist erstaunlich, dass nach Inbetriebnahme einer neu umgebauten Sicherungsanlage auf einer stark befahrenen Strecke noch ein derartiges Risikopotenzial besteht.»